**Конспект урока по математике в 5 классе**

**Дубогрей Светлана Ивановна**

**Учитель математики**

**Высшей категории**

**ГУ «Заречная средняя школа»**

**Костанайского района, Костанайской области**

**Тема: Действия с обыкновенными дробями.**

**Цели урока:**

-организовать работу по  обобщению и систематизации знаний об обыкновенных дробях, закрепить и усовершенствовать навыки действий с обыкновенными дробями;

-создать условия для развития навыков самоконтроля и самооценки достигнутых знаний и умений, развития вычислительных навыков и логического мышления;

- воспитывать внимательность, активность, самостоятельность, ответственность, умение работать в коллективе, прививать интерес к изучению предмета.

**Тип урока**: урок обобщения и систематизации знаний.

**Вид урока**: урок – экскурсия.

**Оборудование**: интерактивная доска AktivBoard, карточки с примерами.

Ход урока:

**1.Организационный момент.** Приветствие учащихся.

Сегодня мы проводим урок-экскурсию в удивительное место. Чтобы узнать название места, нужно решить устно несколько примеров, сопоставить буквы полученным ответам.

**(Флипчарт №1)**

1 - **З**

4 + 1 5 **А**

∙ **М**

12∙ 2  **О**

**К**

Прочтите получившееся слово. Да, мы отправляемся **в Замок. (Флипчарт №2)**

А чтобы узнать **ключевое слово** урока, отгадайте загадку.

В словаре Ожегова о нём написано: это мелкие свинцовые шарики для стрельбы из охотничьего ружья, это частые прерывистые звуки, например барабанная, она может быть правильной и неправильной, обыкновенной или десятичной, она живёт в двухэтажном доме. О чём идёт речь? **(Дробь).**

Как вы думаете, почему ключевым словом нашего урока будет это слово? Какие цели нашего урока? (Повторить действия с дробями, узнать что-то новое).

Учитель озвучивает с помощью детей цели урока.

Эпиграфом нашего урока будут замечательные слова **Б. Шоу «Деятельность – единственный путь к знанию». (Флипчарт №3)**

В каждой группе есть консультант, который по ходу урока будет заполнять оценочный лист, учитывая работу каждого члена своей группы.

**2.Актуализация опорных знаний.**

Мы отправляемся в замок Дробей. Но двери замка закрыты, чтобы их отворить необходимо, ответить на ряд теоретических вопросов. Вопросы записаны на билетиках. Учащиеся выходят к интерактивной доске, вытягивают билет и отвечают на вопросы. **(Флипчарт №3)**

Какая дробь называется правильной?

Как умножить дробь на дробь? Какая дробь называется неправильной?

Какие числа называются взаимно обратными?

Как разделить дробь на дробь?

Как найти дробь от числа?

Как сложить две дроби с одинаковыми знаменателями?

**3. Обобщение и систематизация знаний.**

Двери замка отворились, мы попадаем в исторический зал. Экскурсию по этому залу проведут двое учащихся, которые заранее подготовили материал. **( Флипчарт №4.5)**

В русском языке слово “дробь” – разбивать на части, ломать. В первых учебниках математики (XVІІ веке) дроби так и назывались – “ломанные числа”. У других народов название дроби также связано с глаголами “дробить”, “разбивать”, “раздроблять”.

Современное обозначение дробей берет свое начало в Древней Индии, его стали использовать и арабы, а от них в XІІ – XІV веках оно было заимствовано европейцами. В начале в записи дробей не использовалась дробная черта. Черта дроби стала постоянно применяться лишь около 300 лет тому назад. Это связано с тем, что правила вычислений с десятичными дробями достаточно просты и похожи на правила действий с натуральными числами.

На слайдах показано, как записывали дроби в Древнем Египте и в Древней Индии.

Первым дробную черту ввёл итальянский математик Леонардо Пизанский в 1202 году. Он ввёл и слово «дробь» **(Флипчарт№7).**

Мы продолжаем оставаться в историческом зале. И сейчас мы узнаем, кто ввёл термины «числитель» и «знаменатель», но для этого нам нужно решить ряд примеров, сопоставив им букву.

(**Флипчарт №8).**

Учащиеся решают примеры, кто первым решил, выходит к интерактивной доске, «подтягивает» ответ и ему соответствующую букву. В результате получим фамилию учёного.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Пример | Ответ | Буква |
| 1 | | 3∙ |  |  |
| 2 | | 16 - 8 |  |  |
| 3 | | 3∙16 |  |  |
| 4 | | 2 |  |  |
| 5 | | : 18 |  |  |
| 6 | 6: | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Л | К | П | А | Д | О | У | Н |
| 7 | 8 | 7 | 58 | 15 | 7 |  | 7 |

Термины «числитель» и «знаменатель» ввёл в 13 веке греческий математик Максим Плануда.

**5.**Перемещаемся **на «Балкон раздумий».(Флипчарт №9).** Работа в группе.

Предлагаются примеры с ответами, но среди них есть верно, решённые, а в некоторых допущены ошибки. Ваша задача решить примеры, сверить ответы и построить график. Если верно ставите уголок, если не совпадает ответ \_ .Далее представители групп выходят и на интерактивной доске изображают полученные графики, учитель открывает свой график, сверяют, где допущены ошибки выясняют почему, исправляют.

1.5 + 4 = 9 5.6 + 4 = 10

2.7 ∙ 3 = 23 6.17 - 8 = 9

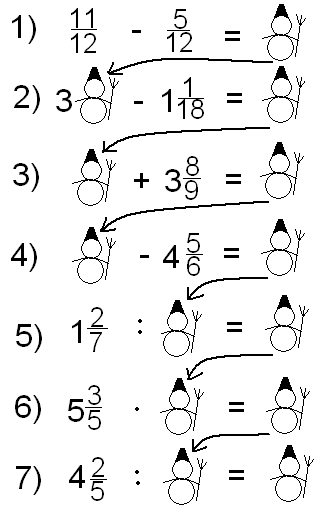
3.50 : = 36 7.1 : 2 =

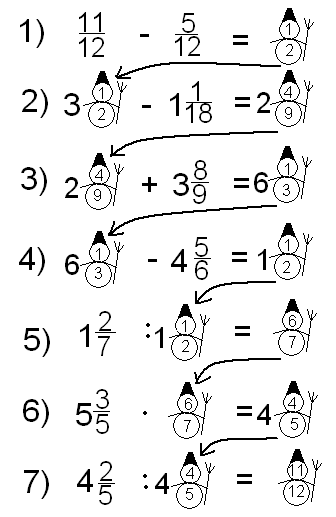
4. ∙ = 8.5 ∙ = 5

Пока учащиеся выполняют графический диктант, 4 человека решают у доски индивидуально более сложные задания.

**6.Физминутка** проводится в виде игры «Хлопушки». Учитель называет дробь. Если дробь правильная учащиеся хлопают, если неправильная дробь никаких действий не выполняют.

Учитель называет дробь. Если дробь неправильная, учащиеся встают, если правильная сидят.

**7.**Экскурсия продолжается, и мы попадаем в **Реставрационный зал**. Учащимся предлагается решить примеры, иными словами «восстановить» картину. Решение каждого следующего примера зависит от предыдущего. Поэтому нужно быть очень внимательными**. (Флипчарт №10).**



Учащиеся решают в группах, затем обмениваются решениями, проверяют друг у друга.

Учитель обращает внимание на первую дробь и последнюю. Учащиеся делают вывод.

**8.**Экскурсия продолжается. Перемещаемся в **зал Эрудитов.**

Учитель объявляет учащимся, что примеры такого типа ещё не встречались, но изучив все действия с дробями, вы можете решить и такие примеры. Пообсуждайте в группах, как решить? Ваши идеи.

**(Флипчарт №11)**

**9.Итоги урока.**

**Домашнее задание.** Составить для соседа по парте 8 примеров на действия с обыкновенными дробями. На следующем уроке обменяетесь карточками.

Консультанты подводят итоги работы каждого члена группы. Выставляются предварительные оценки. Окончательные оценки получат учащиеся после проверки учителем всех заданий.

Подводится итог урока. В центре флипчарта №12 записано ключевое слово урока – дробь. Учащиеся должны ответить на вопрос: что мы знаем о дробях, и какие действия можем с ними выполнять, а также, что предстоит ещё узнать: нахождение числа по его дроби.

**10. Рефлексия.**

Учащиеся заполняют лист самооценки.

**Оцени свою работу:**

- Я работал(а) отлично, в полную силу своих возможностей, чувствовал(а) себя уверенно.

- Я работал(а) хорошо, но не в полную силу, испытывал(а) чувство неуверенности, боязни, что отвечу неправильно.

- У меня не было желания работать. Сегодня не мой день.

**11**.Мы покидаем замок Дробей. Вы были активны на уроке, всем спасибо за урок. И я хочу закончить урок словами чешского педагога Яна Амоса Коменского

«Считай несчастным тот день или тот час, в котором ты не усвоил ничего, ничего не прибавил к своему образованию».

**Карточки для индивидуальной работы.**

**№1**

**Решите задачу.**

Турист за три дня прошёл 32 км. В 1 день прошёл пути, во второй день остатка. Сколько км пути турист прошёл в третий день?

**№2**

**Решите задачу.**

Учитель урока объяснял новый материал, остального времени урока ушло на решение задач, а в оставшееся время учащиеся писали самостоятельную работу. Сколько минут учащиеся писали самостоятельную работу, если урок длился 45 минут?

**№3**

**Решите задачу.**

За три дня вспахали 192 га земли. В 1 день вспахали этой площади, во 2 день оставшейся площади. Сколько га земли вспахали в третий день?

**№4**

**Решите задачу.**

Как-то раз Незнайка решил начать новую жизнь. Он составил себе такое расписание на сутки: часть суток потратить на чтение умных книг, – на совершение добрых дел, – на приём пищи (завтрак, обед, ужин), – на занятия спортом, 8 часов на сон. Сможете ли вы помочь Незнайке и сказать, выполним ли этот план?

Список использованной литературы:

Т.А. Алдамуратова. Математика. Учебник для 5 класса, 2010 г.

С. Тулеубаева, Г. Жунусова. Математика. Сборник задач, 5 класс, 2010 г.

Газета «Математика», 2003 г, №3.

Интернет – ресурсы:

900igr.net

Ru.wikipedia.org